

USB 2.0 DVD-RAM ± R/RWドライブユニット LDR-HA165U2ハードウェアマニュアル

目次

ごあいさつ.....	4
製品の特徴.....	5
接続の際の注意.....	7
メディアの取り扱いについて.....	8
メディアのセットと取り出し.....	12
本製品を取り外す手順.....	14
DVD-RAMメディアについて.....	16
使用環境について.....	23
トラブルシューティング.....	25
デバイス上の登録名について.....	30
ハードウェア仕様.....	31
オプション品について.....	33

ご注意

当社DOS/V対応製品は、一般に市販されているDOS/Vパソコン製品を想定して設計されています。しかし、接続確認については全ての機種を確認することは不可能ですので、代表的な製品のみで確認を行っております。

そのため、本製品を使用できない、または本製品の機能を使用できないパソコンが一部に存在する可能性があることは、ご了解いただけますようお願いいたします。特に自作パソコンやショップ組立てパソコンでは、コストの問題やパフォーマンスの追求のため、想定外の部品が使用されている場合があります。このような場合、相性問題などが発生する可能性が高くなることをご承知おきください。

ごあいさつ

この度は弊社 DVD-RAM ± R/RW ユニットをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。本書は DVD-RAM ± R/RW ユニットに関する設定 / 接続方法、機能 / 仕様等についてのご説明をいたしますので、ご使用前に必ずご一読いただきますようお願いいたします。

弊社 DVD-RAM ± R/RW ユニットによって、お客様のパソコン環境がより便利なものとなりますよう心からお祈りいたします。

ご注意

本書の一部または全部を弊社に無断で転載することは禁止されております。

本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審の点がございましたら、弊社テクニカルサポートまでご連絡くださいますようお願いいたします。

本製品および本書を運用した結果による損失、利益の逸失の請求等につきましては、項に関わらず弊社ではいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

本書に記載されている機種名、ソフトウェアのバージョンなどは、本書を作成した時点で確認されている情報です。本書作成後の最新情報については、弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

本製品の仕様、デザイン及びマニュアルの内容については、製品改良などのために予告なく変更する場合があります。

CD-ROM/DVD-ROM ソフトウェアの内容の多くは、著作権法の保護を受けています。運用にあたっては著作権法で許可された範囲を逸脱しないようご注意ください。

弊社は、本製品の仕様がお客様の特定の目的に適合することを保証するものではありません。

本製品は、人命に関わる設備や機器、および高い信頼性や安全性を必要とする設備や機器（医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関係等）への組み込み等は考慮されていません。これらの設備や機器で本製品を使用したことにより人身事故や財産損害等が発生しても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

本製品は日本国内仕様ですので、本製品を日本国外で使用された場合、弊社ではいかなる責任も負いかねます。また、弊社では海外での（海外に対してを含む）サービスおよび技術サポートを行っておりません。

製品の特徴

本製品は、DVD-RAM、DVD+R 2層、DVD+R 1層、DVD+RW、DVD-R、DVD-RWの各メディアへの書き込みに対応したUSB 2.0 High-Speed 接続タイプのDVD-RAM ± R/RW (DVD スーパーマルチ) ドライブユニットです。

DVD+R2層メディアへの4倍速書き込みに対応しています。2層メディアは記録可能容量が8.5GBと大容量ですので長時間映像の録画や、PCデータのバックアップなどの用途に最適です。また、メディアタイプのROM化機能を搭載しておりますので、高い再生互換率を実現しています。

DVD+R 1層メディア/DVD-R メディアへの16倍速書き込み、DVD+RW メディアへの8倍速書き換え、DVD-RW メディアへの6倍速書き換えにも対応しています。

DVD-RAM Ver.2.2 / 2.1/2.0 に準拠した片面 4.7GB / 両面 9.4GB の大容量 DVD-RAM メディアを使用可能です。

「DVD-RAM Ver.2.2/5X-SPEED DVD-RAM Revision 2.0」に対応していますので、5倍速対応 DVD-RAM メディアを使用することにより、「DVD-RAM メディアの5倍速書き換え」が可能です。(DVD-RAM メディアは、カートリッジから取り出した状態で使用する必要があります。)

CD-R メディアへ40倍速書き込み、CD-RW メディアへの24倍速書き換えにも対応しています。

DVD メディア、CD メディアともに書き込みの際には、書き込みを行うソフトウェアから指定する書き込み速度と同じか、それ以上の速度に対応したメディアをご使用ください。

Point

ポイント

本製品は日立製作所製 DVD スーパーマルチドライブ「HL-DT-ST GSA-4163B」を搭載しております。各ソフトウェアで書き込みドライブを指定の際は「GSA-4163B」を選択してください。

DVD-ROM へのアクセス時には最大16倍速で読み込みを行います。また、データCD-ROMアクセス時には、最大40倍速のCD-ROMドライブとして使用することもできます。

DVD ビデオフォーマットで書き込んだDVD+R 2層、DVD+R 1層、DVD+RW、DVD-R、DVD-RW メディアは、市販のDVD プレーヤーでの再生が可能です。

DVD ビデオ作成のため、DVD オーサリングソフト、PC データ保存のためのライティングソフト、DVD 再生ソフトが添付されています。

DVD メディアのフォーマット形式として推奨される「UDF (Universal Disk Format)」に対応したDVD-RAM 用フォーマットが添付されています。ファイルサイズの大きな画像や音声データなどの読み書きを高速で行うことができます。



ご注意

- ・市販されている DVD ビデオタイトルをバックアップすることはできません。
- ・市販の DVD プレーヤーの中には、DVD-RAM、DVD+R、DVD+RW、DVD-R、DVD-RW メディアに対応していないものもあります。本製品で作成した DVD ビデオが再生可能かどうかは、ご使用の DVD プレーヤーのマニュアルをご確認ください。
- ・本製品で作成する DVD ビデオのリージョンコードは「ALL」となります。また、本製品はフェーズ 2 仕様のドライブであるため、本製品で再生できる DVD ビデオは、リージョンコード「2」を含むもの、もしくは「ALL」のものに限定されます。
- ・本製品は「メディアレスキュー機能」には対応していません。
- ・DVD メディアにはラベル、シール等を貼付しないでください。偏重心を起こし、メディアが正常に読み込めなくなる場合があります。
- ・本製品はセルフパワー（電源コードからの電源供給）で動作します。バスパワー（USB ポートからの電源供給）では動作しません。

本製品をパソコンに接続する際は以下の点にご注意ください。

- ・パソコン本体への接続はUSB 2.0ポートへ接続することをお勧めします。USB 1.1ポートでの使用も可能ですが、その場合、データ転送速度はFull-Speed(12Mbps)までとなり、DVDビデオの再生は行えません。USB 1.1接続で対応する機能はCD-R、CD-RWメディアへの読み込み/書き込み、DVDメディアへのデータの書き込み、DVD-ROM、CD-ROMの読み込みのみとなります。また、CD-R/RWメディアへの書き込み/読み込み速度は最大8倍速相当までに、DVDメディアへの書き込み、DVD-ROMの読み込みは標準速未満に制限されます。
- ・本製品はUSBハブ経由では接続しないでください。USBハブを経由して接続すると正常に動作しません。
- ・本製品はバスパワーで使用することはできません。必ずACアダプタのコンセントを接続してください。
- ・複数のUSB機器を使用している場合、他の機器が動作しているときに本製品を接続しないでください。トラブルの原因となります。
- ・本製品をUSB 2.0ポートへ接続する際は、ケーブルは必ず本製品付属のものか、USB 2.0対応ケーブルを使用してください。USB 1.1用ケーブルで接続して使用すると、データの書き込みエラーなどの障害が発生します。
- ・USB 1.1ポートへ接続し使用する場合も、なるべく本製品付属のものか、USB 2.0対応ケーブルをご使用ください。

メディアの取り扱いについて

正しい取り扱いをしないと、データの書き込みが正常に行われず、すでに記録されているデータが損なわれる、ドライブが故障する、等の障害が発生する場合があります。

メディアの取り扱いについては、本ハードウェアマニュアルやご使用のメディアの取扱説明書をよくお読みの上ご使用ください。

メディアの記録面に、指紋や汚れ、ほこり、傷などがつくと、記録済みのデータが読めなくなったり、記録できなくなる場合があります。

本製品の使用、または故障により生じたデータの損失ならびに、その他直接、間接の損害につきましては、弊社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

次のような場所には置かないでください。

ゴミやほこりの多い場所。

温度、湿度の高い場所、直射日光が当たる場所。

温度差の激しい場所。(結露が生じます)

取扱い上のお願い

メディアをケースから取り出すときは、中心部を押さえて取り出してください。ケースへ収めるときはメディアのラベル印刷面を上から押さえて入れてください。

メディアは指でメディア中央の部分の穴の部分と外側の部分をはさむようにして持ってください。

メディアの記録面には触らないでください。メディアは印刷されていない方が記録面となります。

メディアの表面はゴミやほこり、指紋などで汚したり傷つけたりしないでください。また、落としたり曲げたり、紙を貼ったりしないでください。(書き込み速度が低下したり、記録したデータが読めなくなる原因となります。)

メディアの印刷面になるタイトル欄に文字などを書込む場合は、必ず柔らかい油性のフェルトペンを使用してください。ボールペン、鉛筆などの先の固いものは、使用しないでください。

メディアが汚れた場合は、市販の専用クリーナーでクリーニングをしてください。ベンジン、シンナーや静電気防止剤入りのクリーナー等、指定以外のものは使用しないでください。

キズや汚れからメディアを保護するために、未使用時は短時間であっても必ず保護ケースに収めてください。

メディアを落としたり、重ねたり、また、メディアに物を乗せたり、衝撃を与えたりしないでください。メディアに無理な力を加えると、データの信頼性を保てなくなります。

メディアのドライブへのセット方法は「メディアのセットと取り出し」をご参照ください。

メディアの取り扱いについて（続き）

DVD-RAM メディアについて

DVD-RAM メディアをご使用の際は、あらかじめ以下の点をご確認ください。

DVD-RAM ディスクの種類

DVD-RAM は、パソコンデータの大容量記録再生を目的に開発されたリムーバブルディスクです。

DVD-RAMメディアには以下のタイプがあります。

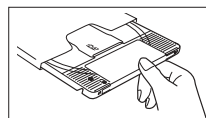
- TYPE1** : カートリッジからメディアの取り出しはできません。(本製品では使用できません)
- TYPE2** : 片面のメディアで、カートリッジからメディアの取り出しができます。
(カートリッジから取り出した状態で本製品で使用可能です。)
- TYPE4** : 両面のメディアで、カートリッジからメディアの取り出しができます。
(カートリッジから取り出した状態で本製品で使用可能です。)

カートリッジなしタイプのDVD-RAMディスクも市販されています。

TYPE2、TYPE4 DVD-RAM メディアの取り扱い

次のような所には置かない

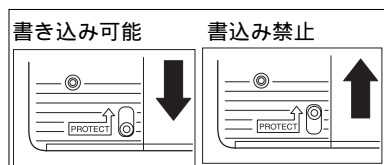
- ゴミやほこりの多い場所。
- 温度、湿度の高いところ、直射日光のあたる所。
- 温度差の激しい所



図

取扱い上のお願

- メディア表面に触れない。
- 落としたり、曲げたり、重いものを乗せない。
- はがしたラベルを再度貼らない。
- 使用しないときはカートリッジに収めケースに入れて保管する。(右図)
- 定期的にバックアップ(データの複製)を行う。
- 大切なデータを保護するときはカートリッジ収納時に「書き込み禁止」にしておく(右図)
- ただし、このようにしている場合もカートリッジから取り出した際に書き込みを制限できるものではありません。

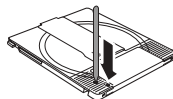


図

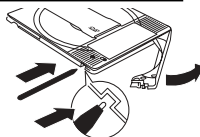
メディアの取り扱いについて（続き）

TYPE2 カートリッジからメディアを取り出す場合

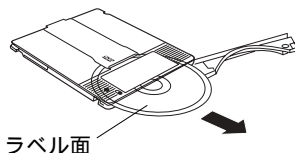
- 1** カートリッジのロックピンを、ボールペンなどの先のとがったもので押し、確実に折って取り除きます。



- 2** カートリッジ左手前側面にある開閉部のへこみを先の細いもので押さえ、開閉ふたを開けます。



- 3** 表面を汚したり、傷つけたりしないよう、メディアを水平に取り出します。



メディアを収納するときは

カートリッジのデザイン面とメディアのラベル面を同じ向きにしてメディアをカートリッジに挿入し、開閉フタを閉じる位置まで戻します。

開閉フタを閉じた後ライトプロテクト（書き込み禁止・許可）の設定に注意してください。

取扱い上のお願い

開閉フタを開くときに無理な力を加えて破損させないでください。

メディアを取り出した後のカートリッジにDVD-RAM以外のメディアを入れて使用しないでください。

メディアの記録面に指紋やよごれ、ホコリ、傷、水（油）滴等がつかないように取り扱ってください。また、記録面への文字の書き込みは絶対にしないでください。

ラベル面への文字の書き込みは柔らかい油性のフェルトペンを使用し、ボールペン、鉛筆などの先の固い筆記具は使用しないでください。

メディアにラベルや保護シートを貼ったり、コーティング剤などを使用しないでください。

メディアが汚れた場合は市販の専用クリーナーおよび洗浄液でクリーニングしてください。ペンジン、シンナーや静電防止剤入りクリーナー等は使用しないでください。

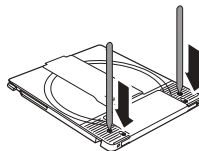
取り出したメディアは必ず元のカートリッジに戻して保管してください。

メディアを落下させたり、曲げたりしないでください。

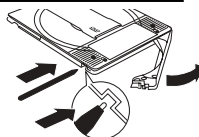
メディアの取り扱いについて (続き)

TYPE4 カートリッジからメディアを取り出す場合

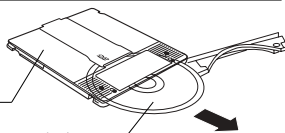
- 1** カートリッジのロックピン(2ヶ所)を、ボールペンなどの先のとがったもので押し、確実に折って取り除きます。



- 2** カートリッジ左手前側面にある開閉部のへこみを先の細いもので押さえ、開閉ふたを開けます。



- 3** 表面を汚したり、傷つけたりしないよう、メディアを水平に取り出します。



1. カートリッジ A 面と

2. SIDE A 面が同じ方向

メディアを収納するときは

カートリッジのA面とメディアのSIDE Aを同じ向きにしてメディアをカートリッジに挿入し、開閉フタを閉じる位置まで戻します。

開閉フタを閉じた後ライトプロテクト(書き込み禁止・許可)の設定に注意してください。

取扱い上のお願い

開閉フタを開くときに無理な力を加えて破損させないでください。

メディアを取り出した後のカートリッジにDVD-RAM以外のメディアを入れて使用しないでください。

メディアの記録面に指紋やよごれ、ホコリ、傷、水(油)滴等がつかないように取り扱いってください。また、記録面への文字の書き込みは絶対にしないでください。

メディアにラベルや保護シートを貼ったり、コーティング剤などを使用しないでください。

メディアが汚れた場合は市販の専用クリーナーおよび洗浄液でクリーニングしてください。ペンジン、シンナーや静電防止剤入りクリーナー等は使用しないでください。

取り出したメディアは必ず元のカートリッジに戻して保管してください。

メディアを落下させたり、曲げたりしないでください。

その他のご注意

- ・市販されているDVDビデオタイトルをバックアップすることはできません。
- ・著作権保護機能(CSS、CPPM、CRPM等)やコピー防止機能(COPY CONTROL CD等)が付加されているメディアは複製できません。
- ・パケットライトソフトウェア「B's CLiP」でDVD+RWメディア、DVD-RWメディアに書き込まれたデータは、それぞれのメディアへの書き込みに対応した製品以外のドライブでは読み出すことができません。これはDVD+RWメディアへの書き込みには「Random Write方式」が、DVD-RWには「Restricted Overwriting方式」が使用されているためです。

メディアのセットと取り出し

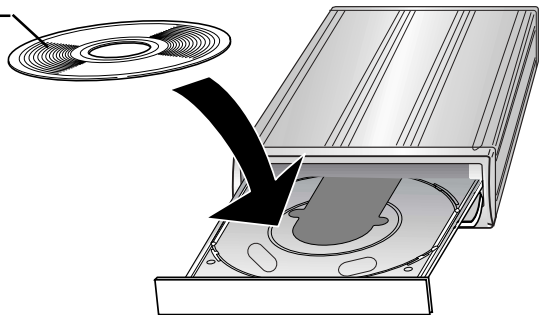
メディアのセット方法

メディアをセットするときは、本製品の電源がONになっている状態でイジェクトボタンを押してください。トレイが排出されますので、メディアをタイトルなどが印刷されている面を上にして乗せてください。

トレイを軽く押し込むと、トレイが格納されメディアがセットされます。

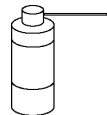
メディアを取り出す際も、同様の手順でトレイを排出するか、マイコンピュータ上から本製品のアイコンを右クリックして表示されるメニューから「取り出し」を実行してください。

タイトル面を上に出します。



⚠️ ご注意

- ・本製品でカートリッジ付き DVD-RAM メディアをご使用になる場合は、カートリッジから取り出して直接メディアを本製品にセットしてください。TYPE1 の DVD-RAM メディアはカートリッジからメディアの取り出しはできませんので、本製品では使用できません。
- ・メディアをセットしたまま本製品を移動すると、メディアを損傷する場合があります。損傷を避けるために、本製品の電源を切るときにはメディアがセットされていないことを確認してください。
- ・DVD メディアにはラベルを貼付しないでください。
- ・メディアやトレイにゴミやホコリが付着しているとエラーの原因になります。メディアの書き込みを行う際には、市販のダストクリーナーでエアを吹き付けて、メディアとトレイの清掃を行ってください。
- ・トレイを排出したまま放置しないでください。ゴミやホコリの侵入によって内部部品が劣化する場合があります。

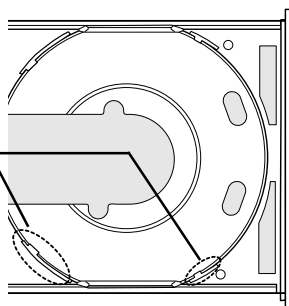


ダストクリーナー

⚠ 縦置きで設置した場合のご注意

本製品を縦置きで設置した場合は、メディアをセットする際にトレイ下部の2カ所のツメでメディアを支えるようにしてください。

ツメ



縦方向で設置した場合、8cmディスクは全て使用できません。ご注意ください。

⚠ ご注意

Windows 環境では、セットしたメディア内のファイルが開いている状態ではトレイを排出することができません。

本製品を取り外す手順

本製品はインターフェースとしてUSBを採用しているため、ホットプラグ(パソコン本体の電源がONの状態での取り付け・取り外し)が可能です。しかし、これは「いつでも取り外して良い」という意味ではありません。本製品を取り外す場合は、以下のような点に注意してください。

- ・書き込みを行うソフトウェアが起動しているときに、本製品を取り外してはいけません。取り外しはソフトウェアを終了してから行ってください。
- ・取り外しを行う前に、本製品からメディアを取り出しておいてください。
- ・本製品や併用しているUSB機器のアクセス中に、取り外してはいけません。

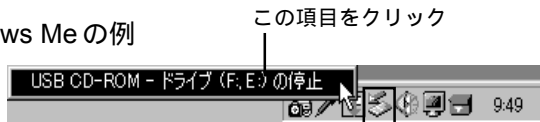
Windows XP、Me、2000をご使用の場合は、上記の点を確認したら、以下の手順でアンプラグ操作を行なってから、本製品の取り外しを行ってください。

Windows 98 Second Editionの場合は、アンプラグ操作を行なう必要はありません。上記の点をご確認後、本製品の取り外しを行ってください。

本製品にセットされたメディアからアプリケーションやデータファイルが開かれていないことを確認してください。

本製品を接続した状態では、タスクバーのシステムトレイに以下のようなアイコンが表示されます。このアイコンをクリックして、さらに表示されるポップアップ項目をクリックしてください。(ここで表示される項目の内容は使用OSによって異なります。)

Windows Me の例



このアイコンをクリック

表示されるメッセージ

Windows XP の場合

「USB 大容量記憶装置デバイス - ドライブ (E:) を安全に取り外します。」

Windows Me の場合

「USB CD-ROM - ドライブ(F: E:)の停止」

Windows 2000 の場合

「USB 大容量記憶装置デバイス - ドライブ (E:,F:) を停止します」

Point

ポイント

いずれの場合も「E:」「F:」は本製品のドライブ名ですので、環境によって異なります。

デバイスを安全に取り外すことができることを示すウィンドウが表示されます。「OK」ボタンをクリックしてください。

Windows Me の例



——— OK ボタンをクリック

Point

ポイント

- ・このウィンドウに表示されるメッセージも使用 OS によって異なります。
 - ・Windows XP の場合は、「ハードウェアの取り外し」のフキダシが出て、自動的に消えるので、特に操作をする必要はありません。
-

USB ケーブル、AC アダプタを取り外してください。

DVD-RAM メディアについて

DVD-RAM メディアは、ドライバと共にインストールしたソフトウェアを使用して、フォーマットおよび、ライトプロテクトの設定ができます。ここでは、フォーマット方法とライトプロテクトの設定方法および、注意事項についてご説明いたします。

フォーマット方法

ここでは、ドライバと共にインストールされたフォーマッタを使用して、DVD-RAM メディアのフォーマットを行う方法をご説明します。DVD-RAM メディアにデータを書き込むためには論理フォーマットを行う必要があります。論理フォーマットを行った DVD-RAM メディアは FD や MO と同じ感覚でファイルを書き込むことができます。

DVD-RAM はペリファイ (確認) 機能を持っています。この機能はデータの記録時に記録セクタを確認し、記録状態の悪いセクタから自動的にデータを退避させる機能で、信頼性の高い記録を実現します。

フォーマット時のご注意

両面タイプの DVD-RAM メディアは片面ごとにフォーマットする必要があります。

フォーマッタを起動する前に、DVD-RAM メディアを使用中の全てのアプリケーションを終了してください。

Windows XP/2000 をご使用の場合は管理者権限のあるユーザー (「コンピュータの管理者」や「Administrators」) としてログオンしてください。

仮想化 CD/DVD ソフトがインストールされていると、DVD-RAM のフォーマット、リードライトが正常に動作しない場合がありますので、仮想化 CD/DVD ソフトはアンインストールして利用ください。

フォーマットプログラム「DVDForm」を使用して DVD-RAM ディスクのフォーマットをしようとした際に、DVDForm 画面上の「ドライブ指定」欄に「使用中」と表示され、フォーマットができません。フォーマットプログラム「DVDForm」を実行する前に、一時的にウイルスチェックソフトの「AutoProtect 機能」を「無効」に設定してからフォーマットを行ってください。

フォーマット手順

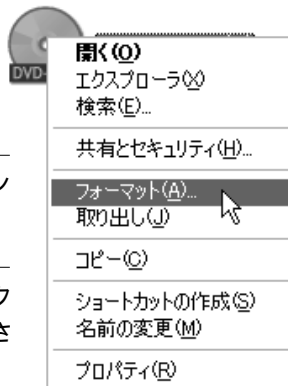
1. フォーマッタソフトの起動

Windows XP

フォーマットする DVD-RAM メディアを本製品にセットします。

「マイコンピュータ」を開き本製品のアイコンを右クリックします。

表示されるメニューから「フォーマット」をクリックしてください。(下の起動画面が表示されます。)



Windows Me , 98 Second Edition , 2000

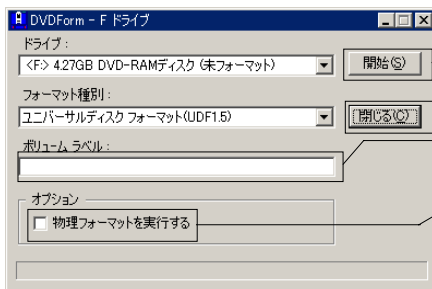
フォーマットする DVD-RAM メディアを本製品にセットします。

「マイコンピュータ」を開き本製品のアイコン(リムーバブルディスク)を右クリックします。

表示されるメニューから「フォーマット」をクリックしてください。(下の起動画面が表示されます。)



起動画面



フォーマットを開始します。

DVDFormを終了します。

UDF形式でフォーマットする場合に入力します。

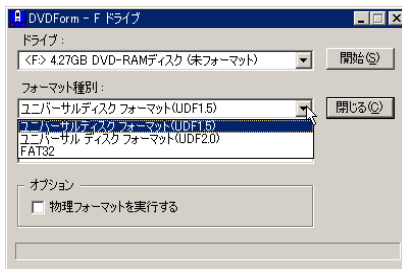
物理フォーマット時にチェックします。通常チェックする必要はありません。
なお、物理フォーマットには1時間程度かかります。

2. フォーマット手順

右の画面からフォーマット種別を選択します。(次ページの「4. フォーマット形式について」をご参照ください。)

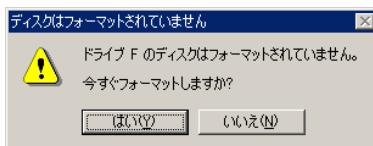
ユニバーサルディスクフォーマットを選択した場合、ボリュームラベルを入力してください。

「開始」をクリックします。



⚠️ ご注意

Windows Me/98Second Edition で画面上に右のメッセージが表示され、「はい」をクリックしたあとに起動する Windows 標準のフォーマットソフトではDVD-RAMメディアのフォーマットは行わないでください。



Windows Me/98 Second Edition 付属の標準フォーマットソフトでフォーマットしたメディアは、後の使用で支障をきたす場合があります。

3. 推奨フォーマットについて

パソコンのデータ記録用に使用する場合は、フォーマット種別で「ユニバーサルディスクフォーマット (UDF 1.5)」を選択してください。

AV データを記録する用途で使用する場合はフォーマット種別で「ユニバーサルディスクフォーマット (UDF 2.0)」を選択してください。

⚠️ ご注意

フォーマット後、DVD-RAMのアイコンがCD-ROMのアイコンに変わる場合があります。そのような場合は、エクスプローラの「表示」メニューで「最新の情報に更新」を選択して、表示を更新してください。

4. フォーマット形式について

ユニバーサルディスク フォーマット (UDF1.5)	DVD-RAM の標準フォーマット形式です。異なる OS 間でのデータ交換に最適です。(注1) UDF 1.5形式のDVD-RAMメディアは、DVDフォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠のDVDビデオレコーダや、同規格準拠のパソコン用記録ソフトは使用できません。
ユニバーサルディスク フォーマット (UDF2.0)	DVDフォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠のDVDビデオレコーダや同規格準拠のパソコン用記録ソフトで使用するためのフォーマット形式です。
FAT32	Windows 95 OSR2 (注2)以降のWindows専用のフォーマット形式です。 FAT32形式でフォーマットしたDVD-RAMメディアはWindows 95 (OSR 2以外)、Windows NTでは使用できません。

注1) フォーマットしたメディアをMacintoshシリーズで使用する場合、UDF 1.5形式で読み書きができるのはMac OS 9のみです。Mac OS Xでの読み書きは、動作保証の対象外となります。

注2) システムのバージョンが「4.00.950B」または「4.00.950C」のものがWindows 95 OSR2となります。それ以外のバージョンのもの(OSR2以外)では使用できません。(バージョンは、「スタート」「設定」「コントロールパネル」「システム」を開くと確認できます。)

フォーマット後の使用可能容量

ディスク種別	フォーマット形式	空き容量	OSと使用容量	
			Windows Me/ 98	Windows 2000/ XP
4.7GB 9.4GB (*1)	UDF1.5	4.26GB (*2)	384KB	282KB
	UDF2.0	4.26GB (*2)	384KB	282KB
	FAT32	4.25GB (*2)	4KB	4KB
1.4GB 2.8GB (*1)	UDF1.5	1.3GB	96KB	92KB
	UDF2.0	1.3GB	96KB	92KB
	FAT32	1.3GB	4KB	4KB

*1 片面あたりの値になります。

*2 DVD-RAMメディア製造メーカーにより、若干の誤差があります。

5.DVD ビデオレコーダで記録された DVD-RAM メディアについて

DVD フォーラム策定の「ビデオレコーディング規格」準拠の DVD ビデオレコーダや、DVD ビデオカメラおよび同規格準拠の「PowerProducer」等のパソコン用記録ソフトで記録された DVD-RAM メディア上には "DVD_RTAV" フォルダが作成され、フォルダ内にビデオレコーディング規格の各種ファイルが作成されています。パソコン上ではこのフォルダやファイルにアクセスしないでください。

フォルダ内のファイルは 2GB を超えるものがあります。このようなファイルは Windows の仕様上の制限により、コピーができなかったり、容量が正しく表示されない場合があります。

このフォルダやフォルダ内のファイルを削除・変更すると、DVD ビデオレコーダやパソコン用記録ソフトで再生ができなくなります。

パソコン上でこれらのファイルにアクセスするには、PowerProducer をご使用ください。DVD ビデオレコーダや、PowerProducer で作成したデータのコピーは、PowerProducer 付属のコピーツールをご使用ください。

DVD-RAM メディアへの書き込み禁止・許可

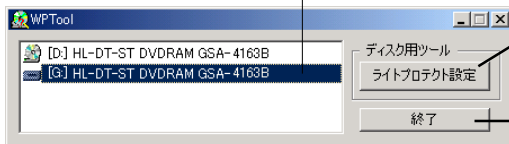
ここでは、ドライバと共にインストールされたライトプロテクトツールを使用して、DVD-RAMメディアのソフトウェアライトプロテクトの設定・解除方法についてご説明いたします。

起動方法

「スタート」 「プログラム」(Windows XP ではすべてのプログラム)
「DVD-RAM」 「DVD-RAM ドライバー」 「WPTool」を選択してください。

以下の画面が表示されます。ドライブにDVD-RAMメディアをセットして使用するドライブを選択し、「ライトプロテクト設定」ボタンをクリックしてください。

ドライブを選択します。



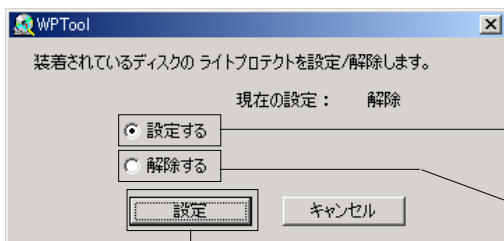
DVD-RAM メディアの
ライトプロテクトを設
定・解除します。

WPTool を終了します。

「ライトプロテクト設定」の使いかた

ライトプロテクトを設定・解除したい4.7GB DVD-RAMメディア、8cm DVD-RAMメディアを本製品にセットし、上の画面から「ライトプロテクト設定」をクリックします。

以下の画面が表示されます。中央のラジオボタンで「設定する」または「解除する」を選択し、「設定」ボタンをクリックします。以上で設定は終了です。



「設定する」を選択すると、DVD-RAM
メディアは読み込み専用となります。

「解除する」を選択すると、DVD-RAM
メディアは書き込み・読み込み可能と
なります。

選択した設定を確定します。

ファイルのコピーやフォーマットができないとき

以下の点をお確かめください。

原因	対処方法
メディアにライトプロテクトが設定されている。	ライトプロテクトツール（前ページ参照）を使用してメディアのライトプロテクトを解除してください。
カートリッジなしの状態での記録をサポートしていないメディアである。	本製品ではカートリッジなしの記録をサポートしていないメディアはご使用になれません。カートリッジなしの記録をサポートしているメディアをご使用ください。
メディアの汚れなどで記録予備領域（交替領域）を90%以上使用し、本製品が自動的に書込み禁止状態になっている。	再生専用として使用するか、メディア内のデータのバックアップを取り、メディアのお手入れをして、物理フォーマットすることをお勧めします。

ここでは本製品を使用する場合に必要なシステム環境（パソコン本体、メディアなど）の条件について説明します。必ずここに記載された環境条件下で本製品をご使用ください。

パソコン本体

本製品は各社のDOS/Vパソコン、およびNEC PC98-NXシリーズのうち、以下の条件を満たす機種で使用することができます。

USBポートを搭載していること。

（DVDビデオの作成・再生には接続先のポートがUSB 2.0に対応していること）

以下のCPUを搭載していること。

・DVDビデオを作成する場合 Pentium 700MHz以上のCPU

（PowerProducerでダイレクトライティングを行う場合は、Pentium 4 2.2GHz以上のCPUを搭載していること）

・ビデオを再生する場合 Pentium 350MHz以上のCPU

・PCデータの書き込み/バックアップを行う場合 Pentium 450MHz以上のCPU

以下のメモリを搭載していること

・DVDビデオを作成する場合 128MB以上のメモリ

・ビデオを再生する場合 64MB以上のメモリ

・PCデータの書き込み/バックアップを行う場合 64MB以上のメモリ

ハードディスクに10GB以上の空き容量があること（20GB以上を推奨）。

CD-R、CD-RWへの書き込みを行う場合は800MB以上

できるだけ高速なCPU / 大容量メモリ / 大容量HDドライブを搭載した環境での使用を推奨します。

対応OS

本製品は以下のOSで使用することができます。全て日本語版に限定されます。また、パソコン本体が対応していないOSでは使用することができません。

Windows XP HomeEdition/Professional

Windows Me

Windows 98 SecondEdition (*1)

Windows 2000 Professional

*1 PowerBackupは使用できません。

Second EditionでないWindows 98は対象外となります。



ご注意

- ・USB 2.0インターフェースカードを使用して本製品を使用する場合、書き込み時には、その他のPCカードに接続されている機器を同時に使用しないでください。
- ・本製品は日本電気株式会社PC-9800シリーズでは使用できません。
- ・最新の情報につきましては、弊社ホームページをご参照ください。

Macintosh 環境でご使用の場合

パソコン本体

iMac G5
iMac (USB 2.0)
eMac (USB 2.0)
Power Mac G5
iBook G4
Power Mac G4
Power Macintosh G3 (Blue & White)
PoweBook G4

Power Mac G4、Power Macintosh G3 (Blue & White) の場合、USB 2.0 High-Speed での動作には、USB 2.0 High-Speed 対応のインターフェースボードまたはインターフェースカードの増設が必要です。

SuperDrive/ コンボドライブ/DVD-ROM ドライブを搭載していない機種では、DVD ビデオの再生はできません。

対応 OS

Mac OS X 10.2 以降

Mac OS 9 環境では使用できません。

DVD+R メディアの読み込みには、Mac OS X 10.3 以降の環境が必要です。

DVD+R1 層メディアへの書き込みは 8 倍速に制限されます。

USB 1.1 ポートへの接続はできません。

全て日本語 OS に限定されます。また、パソコン本体が対応していない OS では使用することができません。

ご使用の際は、スクリーンセーバーおよび省電力設定は OFF にしてご使用ください。

動作確認済みソフトウェア

DVD+R (1 層 / 2 層)、DVD+RW、DVD-R、DVD-RW、CD-R、CD-RW

- ・ Toast 6 Titanium (6.0.7)

Mac OS X 10.2 以降対応

DVD-RAM

Mac OS X 10.2.8 以降

Finder 上で Mac OS 拡張フォーマットを使用することができます。

トラブルシューティング

目次

本製品がまったく認識されない。.....	26
本製品がライティング・ソフトウェアから認識されない。.....	26
セットしたメディアが認識されない。.....	26
サスペンドモードから復帰できない。.....	26
DVD-RAM のアクセス時にエラーが発生する。.....	26
メディアの書き込み時にエラーが多発する。.....	26
Windows Me でシステムがシャットダウンしなくなる。.....	27
特定の DVD-ROM / CD-ROM をアクセスできない。.....	28
DVD-RAM に対して、Windows 98 の「スキャンディスク」を実行できない。.....	28
DVD-RAM に書き込みができない。.....	28
Windows XP , 2000 で DVD-RAM がフォーマットできない。.....	28
パソコン上で DVD ビデオが再生できない。.....	28
本製品で作成した DVD ビデオが市販の DVD プレーヤーで再生できない。.....	28
ブランクの DVD+R , DVD-R、DVD+RW、DVD-RW メディアをセットすると、 マイコンピュータやエクスプローラ上で Audio CD として認識される。.....	29
その他：ホームページについて	29

本製品がまったく認識されない。

ケーブルの接続に接触不良等がないかどうか確認してください。

電源コードの接続やコンセントの状態に問題がないかどうか確認してください。

USB 2.0 インターフェースボードのドライバは正しくインストールされていますか？ また、使用 OS のバージョンに問題はありますか？

本製品を USB ハブ経由で接続している場合は、パソコンのポートに直接接続して試してみてください。

「デバイスマネージャ」を起動して、「ハードディスクコントローラ」に「！」マークなどがついていないかどうかを確認してください。「デバイスマネージャ」を起動するには、Windows Me, 98 の場合、「コントロールパネル」 「システム」を起動して、「デバイスマネージャ」タブをクリックします。

Windows XP、2000 の場合は、「マイコンピュータ」右クリックして「管理」をクリックすると、「コンピュータの管理」が表示されますので、「デバイスマネージャ」をクリックします。

本製品がライティング・ソフトウェアから認識されない。

ソフトウェアを起動してから、本製品を接続しませんでしたか？ 本製品は必ずソフトウェアを起動する前に接続してください。

ライティング・ソフトウェアは本製品付属のものを使用していますか？ 同じソフトウェアでもバージョンが古いと本製品に対応していない場合があります。

セットしたメディアが認識されない。

裏返しなどの異常な状態でセットされていませんか？

サスペンドモードから復帰できない。

本製品はサスペンドモードなどの省電力モードをサポートしていません。サスペンド機能は OFF にしてご使用ください。

DVD-RAM のアクセス時にエラーが発生する。

DVD-RAM は汚れていませんか？ ディスク・クリーニングを行ってみてください。メディアの不良も考えられます。別のメディアで試してください。これで問題がなければ、エラーが発生する DVD-RAM のデータをバックアップして、フォーマットからやり直してください。

メディアの書き込み時にエラーが多発する。

適切な使用環境で使用していますか？ 本製品の使用環境については、「使用環境について」をご参照ください。

Windows Me でシステムがシャットダウンしなくなる。

以下の手順で本製品の CD-ROM 自動挿入機能を OFF に設定してください。

「コントロールパネル」から「システム」を起動して、「システムのプロパティ」ウィンドウが表示されたら、「デバイスマネージャ」タブをクリックします。

「デバイスマネージャ」のウィンドウが表示されます。

1. CD-ROM のアイコンをダブルクリックしてください。
2. 「HL-DT-ST DVD-RAM GSA-4163B」をクリックして選択状態にして、
3. 「プロパティ」ボタンをクリックします。



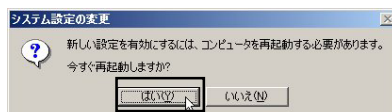
本製品（HL-DT-ST DVD-RAM GSA-4163B）のプロパティウィンドウが表示されます。

1. 「設定」タブをクリックして「設定」ウィンドウを表示させます。
2. 「挿入の自動通知」のチェックボックスのチェックマークを外して、
3. 「OK」ボタンをクリックします。



再び「デバイスマネージャ」ウィンドウに戻りますので、「閉じる」ボタンをクリックしてください。

「システム設定の変更」ウィンドウが表示されます。「はい」をクリックしてシステムを再起動してください。



以上で設定は終了です。

「はい」をクリック

特定の DVD-ROM / CD-ROM をアクセスできない。

そのメディアは Macintosh 用の CD-ROM (HFS フォーマット) ではありませんか？ 本製品では Macintosh 用の CD-ROM はアクセスできません。

そのメディアは「2」以外のリージョンコードを持つ DVD ビデオではありませんか？

そのメディアは著作権者によって日本国内で再生することを禁止されていますので、本製品で再生できません。

DVD-RAM に対して、Windows 98 の「スキャンディスク」を実行できない。

本製品付属のフォーマッタで UDF 形式にフォーマットした DVD-RAM に対して、Windows 98 標準のユーティリティ「スキャンディスク」は実行できません。

DVD-RAM に書き込みができない。

正常にフォーマットされた DVD-RAM を使用していますか？ 本製品付属のフォーマッタでフォーマットを行ってください。

Windows XP , 2000 で DVD-RAM がフォーマットできない。

管理者権限をもつユーザーとしてログオンしていますか？

パソコン上で DVD ビデオが再生できない。

PowerDVD は正しくインストールされていますか？

リージョンコード「2」以外の DVD ビデオを再生しようとしていませんか？ これは日本以外の国を対象とした DVD ビデオですので、本製品では再生できません。

リージョンコードの書き換えを行っていませんか？

本製品で作成した DVD ビデオが市販の DVD プレーヤーで再生できない。

市販の DVD プレーヤーの中には、DVD-RAM、DVD+R、DVD+RW、DVD-R、DVD-RW の各メディアに対応していないものもあります。ご使用の DVD プレーヤー - のカタログ・取扱説明書などをご確認ください。

ブランクのDVD+R、DVD-R、DVD+RW、DVD-RWメディアをセットすると、マイコンピュータやエクスペローラ上でAudio CDとして認識される。

B's CLiP がインストールされていない場合、OS がブランクの DVD メディアを正常に認識できず、「Audio CD」として認識してしまいます。

本製品付属の「SoftwarePack」CD-ROM から B's CLiP をインストールすることによって、「Audio CD」として誤認識されることはなくなります。

その他：ホームページについて

弊社および添付ソフトウェアの各社ではインターネット上にホームページを開設しています。ホームページには最新情報が掲載されている場合もありますのでご利用ください。

ロジテック株式会社

ホームページアドレス：<http://www.logitech.co.jp/>

株式会社ビー・エイチ・エー

ホームページアドレス：<http://www.bha.co.jp/>

サイバーリンク株式会社

ホームページアドレス：<http://www2.cli.co.jp/>

デバイス上の登録名について

本製品がパソコン側から正常に認識されると Windows のデバイスマネージャに以下の項目が追加されます。

OS	項目	登録されるデバイス名
Windows XP	DVD/ CD-ROM ドライブ	HL- DT- ST DVDROM GSA- 4163B USB Device
	USB (Universal Serial Bus) コントローラ	USB大容量記憶装置デバイス
Windows 2000	DVD/ CD-ROM ドライブ	HL- DT- ST DVDROM GSA- 4163B USB Device
	DV D- RAM デバイス	HL- DT- ST DVDROM GSA- 4163B
	USB (Universal Serial Bus) コントローラ	USB大容量記憶装置デバイス
	ディスクドライブ	HL- DT- ST DVDROM GSA- 4163B USB Device
	記憶域ボリューム	汎用ボリューム
Windows Me	CD-ROM	HL- DT- ST DVDROM GSA- 4163B
	ディスクドライブ	HL- DT- ST DVDROM GSA- 4163B
	ユニバーサル シリアル バス コントローラ	USB 大容量記憶装置デバイス
	記憶装置	USB CD- ROM
Windows 98 SE	CD-ROM	HL- DT- ST DVDROM GSA- 4163B
	ディスクドライブ	HL- DT- ST DVDROM GSA- 4163B
	ハードディスク コントローラ	Logitech USB Mass- Strage Class Miniport Driver
	ユニバーサル シリアル バス コントローラ	Logitech USB Mass- Strage Class WDM Driver

上記のデバイスが登録されていない場合、本製品は認識されていません。いったんパソコンの電源を切り再度電源を入れて本製品を接続しなおしてみてください。

Windows 98 Second Edition をご使用の場合は、電源を切る前に「? その他のデバイス」の下に「? LDR USB Device」という項目があるかどうかを確認してください。ある場合には、電源を切る前にその項目を削除して、再起動後に「SoftwarePack」CD-ROMをセットし、再度USBドライバをインストールしてください。

「デバイスマネージャ」の起動方法

Windows XP、2000の場合は、「マイコンピュータ」を右クリックして「管理」をクリックすると、「コンピュータの管理」が表示されますので、「デバイスマネージャ」をクリックします。

Windows Me、98の場合、「コントロールパネル」「システム」を起動して、「システムのプロパティ」ウィンドウで「デバイスマネージャ」タブをクリックします。

ハードウェア仕様

機種名		LDR - HA165U2
ドライブメーカー		日立製作所
ドライブ型番		GSA-4163B
ローディング方式		トレイ方式
バッファメモリ		2MB
インターフェース		USB 2.0 High-Speed (USB 1.1 互換)
コネクタ形状		USB シリーズ B
書き込み 速度 *1 *2	DVD-RAM	5 倍速 *3 *4
	DVD+ R 2層	4 倍速 / 2.4 倍速
	DVD+ R 1層	16 倍速 / 12 倍速 / 8 倍速 / 4 倍速 / 2.4 倍速
	DVD+ RW	8 倍速 / 4 倍速 / 2.4 倍速
	DVD- R	16 倍速 / 8 倍速 / 4 倍速 / 2 倍速
	DVD- RW	6 倍速 / 4 倍速 / 2 倍速 / 標準速
	CD- R	40 倍速 / 32 倍速 / 24 倍速 / 16 倍速 / 8 倍速 / 4 倍速
	CD- RW	24 倍速 / 16 倍速 / 10 倍速 / 4 倍速
読み込み 速度 *1	DVD- RAM Ver 2.2	最大 5 倍速
	DVD- RAM Ver 2.1	最大 3 倍速
	DVD- RAM Ver 1.0	最大 2 倍速 *4
	DVD- ROM (1 層)	最大 16 倍速
	DVD- ROM (2 層)	最大 8 倍速
	DVD ビデオ (CSS 有り)	最大 8 倍速
	DVD+ R 2層	最大 8 倍速
	DVD+ R 1層、DVD- R	最大 10 倍速
	DVD+ RW、DVD- RW	最大 8 倍速
CD- ROM、CD- R、CD- RW	最大 40 倍速	
記憶方式	DVD+ R	Sequential write方式
		Multi Session方式
	DVD- RAM DVD+ RW	Random Write方式
	DVD- R	Disc at once方式
		Incremental recording方式
		Multi Border方式
	DVD- RW	Disc at once方式
		Restricted Overwriting方式
Incremental Recording方式		
CD- R CD- RW	Track at once方式 / Disc at once方式	
	Session at once方式 / Packet write方式	
記憶容量	DVD- RAM	片面ディスクで 4.7 GB
		両面ディスクで 9.4 GB
		8 cm ディスクで 片面 1.4 GB / 両面 2.8 GB
	DVD+ R 2層	片面ディスクで 8.5 GB 以下
	DVD+ R 1層 DVD+ RW DVD- R、DVD- RW	片面ディスクで 4.7 GB 以下
CD- R CD- RW	80分ディスクで 700 MB 以下 74分ディスクで 650 MB 以下	

平均アクセスタイム	DVD- RAM	165 ms	
	DVD- ROM	145 ms	
	CD- ROM	125 ms	
最大データ転送速度 (I/F) *5		480 Mbps	
メディアとの最大データ転送速度 *5	DVD- ROM	最大 22160 KB / s	
	DVD+ R 16倍速	最大 22160 KB / s	
	DVD+ RW 8倍速	最大 11080 KB / s	
	DVD- R 16倍速	最大 22160 KB / s	
	DVD- RW 8倍速	最大 11080 KB / s	
	DVD- RAM	最大 6925 KB / s	
	CD - ROM / CD-R	最大 6000KB / s	
	CD - RW	最大 3600 KB / s	
DVD- ROM 関係	フェーズ	フェーズ 2	
	リージョンコード	2 (固定)	
環境条件 *6	動作時	温度	10 ~ 35
		相対湿度	20 % ~ 80 %
	保管時	温度	- 10 ~ 50
		相対湿度	10 % ~ 90 %
入力電圧		AC 100V ± 10 % 50/ 60 Hz	
消費電力 (定格)		15 W *7	
外形寸法 幅 × 高さ × 奥行き		158 x 50 x 252 mm *8	
質量		1.7 kg *9	
設置方向		水平 / 垂直	

- *1 DVDメディアは1385KB/sを標準速とし、CDメディアは150KB/sを標準速とします。8cmは水平時のみ使用可能となります。DVDメディアはUSB 1.1 (Full-speed) 接続では標準速未満に制限されます。記載されている速度は全てUSB 2.0 (High-Speed) での使用時のものです。CDメディアをUSB 1.1接続で使用する場合、書き込み・読み込みともに8倍速未満に制限されます。
- *2 設定速度に対応したメディアをご使用ください。
- *3 DVD-RAMの書き込み/読み込み速度はメディアの種類で決まります。
- ・ 5倍速にて書き込み/読み込みを行なう場合は、5倍速対応のDVD-RAMメディア (DVD-RAM Ver 2.2 5X-Speed DVD-RAM Revision 2.0) をご使用ください。
 - ・ 3倍速にて書き込み/読み込みを行なう場合は、3倍速対応のDVD-RAMメディア (DVD-RAM Ver 2.1 3X-Speed DVD-RAM Revision 1.0) をご使用ください。
- また、ver 1.0の2.6GB、5.2GBメディアへは書き込みはできません。2.6GBの読み込みのみとなります。
- *4 カートリッジに入ったDVD-RAMメディアは、使用できません。カートリッジから取り出して、使用してください。
- *5 理論値
- *6 ただし、結露なきこと
- *7 ACアダプタ含む
- *8 横置き時、突起部を除く
- *9 本体のみ

オプション品について

弊社ではインターフェースボードやケーブルなどを別売品として取り扱っております。オプション品のお求めは、お買い求めいただいた販売店またはロジテックの安心オンラインショップ「ロジテックダイレクト」にてお求めください。

ロジテックダイレクトホームページ

<http://www.logitech-direct.jp>

USB 2.0 インターフェースボード、インターフェースカード

パソコン本体に USB 2.0 ポートがない場合は、以下のインターフェースボード（PCIバス用インターフェースボードもしくは CardBus 対応インターフェースカード）をご使用ください。

PCI バス用 USB 2.0 インターフェースボード

型番	バス	備考
LHA- USB2V	PCI	インターフェースボード単体 Windows XP, Me, 98, 2000対応

CardBus 対応 USB 2.0 インターフェースカード

型番	バス	備考
LPM- CBUSB2HA	CardBus	インターフェースカード単体 Windows、Mac OS X 10.3以降対応

USB 2.0 High-Speed 対応ケーブル

型番	長さ	備考
CB- USB2AB- 005	0.5m	シリーズ A - シリーズ B
CB- USB2AB- 010	1.0m	シリーズ A - シリーズ B